Digitally signed by Laura Trzońska
Date: 2024.04.08 11:07:47 +02:00

Laboratorium SGS Polska
Pracownia Środowiskowa
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A

AB 313

Pszczyna 2024-04-08

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/38274/04/2024

Zleceniodawca	**ID: 85866**
Fundacja Elektrowni Rybnik ul. Podmiejska 43 44-207 Rybnik	

Podstawa realizacji	
Umowa z dnia: 2023-12-22, numer systemowy: 24001393	
Obszar badań:	*obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 09.11.2015 (Dz. U. 2022 r. poz.1230)*
Cel badań:	*potwierdzenie spełnienia wymagań*

Opis próbek

Nr laboratoryjny próbki	**Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy**	**Próbka:**
032615/04/2024	*Basen Fundacji Elektrowni Rybnik* *N1 - woda z niecki basenu sportowego*	*Woda na pływalni*

Nr laboratoryjny próbki	**Dane związane z pobieraniem próbek**		
	Data pobierania	**Próbkobiorca**	**Identyfikacja metody pobierania**
032615/04/2024	2024-04-04, godz.05:48	Przedstawiciel Laboratorium	PB-DPP-20 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A)

Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie.

Data rejestracji w laboratorium	**Data rozpoczęcia badań**	**Data zakończenia badań**
2024-04-04, godz.11:42	2024-04-04	2024-04-06

Uwagi

Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.

Sporządził:
mgr inż. Laura Trzońska
specjalista ds. projektów środowiskowych

Pszczyna 2024-04-08

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/38274/04/2024

Oznaczany parametr	Jednostka		Identyfikacja metody badawczej	Wyniki/rezultaty badań (y) 032615/04/2024	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
Chlor wolny	mg/l		PB-DPP-27 (A)	0,42	±0,09	TE	BS	0,3 - 0,6 [3) 4) 5)]
pH	-		PN-EN ISO 10523:2012 (A)	6,7	±0,2	TE	BS	6,5 - 7,6 [15)]
Chlor związany	mg/l		PB-DPP-27 (A)	0,29	±0,09	TE	BS	≤ 0,3 [6)]
Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5M KCl	mV		PB-DPP-49 (A)	745	±30	TE	BS	700/720/750/770 [12)]
Potencjał redox (względem standardowej elektrody odniesienia)	mV		PB-DPP-49 (A)	955	±30	TE	BS	-
Mętność	NTU		PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A)	<0,10	±0,03	PS	BS	≤ 0,5
Utlenialność z $KMnO_4$ (Indeks nadmanganianowy)	mg/l		PN-EN ISO 8467:2001 (A)	<0,50	±0,13	PS	BS	≤ 4 [9) z.2]
Azotany (NO_3^-)	mg/l		PN-EN ISO 13395:2001 (A)	12,8	±2,0	PS	BS	≤ 20 [9) z.2]
Trichlorometan (Chloroform)	mg/l		PN-EN ISO 10301:2002 (A)	0,012	±0,004	PS	BS	≤ 0,03
Suma trihalometanów (THM) [(xv)]	mg/l		PN-EN ISO 10301:2002 (A)	<0,016	±0,005	PS	BS	≤ 0,1 [7) z.2]
Liczba mikroorganizmów (36°C)	jtk/1ml		PN-EN ISO 6222:2004 (A)	nie wykryto	-	PS	BS	0 - 100 [3) z.1]
Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100ml		PB-DMP-79; PN-EN ISO 16266:2009 (A)	0	-	PS	BS	0
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml		PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A)	0	-	PS	BS	0

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. 2022., poz. 1230) - woda w niecce basenowej, z uwzględnieniem brodzików do zabaw dziecięcych.

15) Dla wody słonej dopuszczalne pH: 7,8

3) 4) 5)
3) Wartość minimalna przy jednoczesnym wspomaganiu dezynfekcji związkami chloru - promieniowaniem UV lub ozonem.
4) W sytuacji przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody lub bardzo dużego obciążenia niecki basenowej kąpiącymi się możliwie krótkotrwałe podwyższone stężenia chloru wolnego do wartości nie większej niż 3 mg/l.
5) W przypadku niecek basenowych odkrytych najwyższa dopuszczalna wartość stężenia wolnego chloru wynosi 1,0 mg/l.

9) z.2 Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni. Uwaga - Laboratorium podaje stężenie parametru w badanej próbce wody, a nie różnicę wyników.

3) z.1 Nie dotyczy pływalni odkrytych.

6) Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

7) z.2 Suma THM - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan.

12) Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3.5 M KCl wartość min.
- przy 6,5 <=pH<=7,3 dla wody słodkiej 750 [mV]; dla wody słonej: 700 [mV];
- przy 7,3 <pH<=7,6 dla wody słodkiej 770 [mV];
- przy 7,3 <pH<=7,8 dla wody słonej 720 [mV];

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PB-DPP-20 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A)	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.
PB-DPP-27	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.
PN-EN ISO 10523:2012	Temperatura pomiaru pH: 29.3°C.
PB-DPP-49	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.
PN-EN ISO 10301:2002	Technika pomiarowa HS-GC-MS
PN-EN ISO 10301:2002	[(xv)] Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlormetan, tribromometan; Technika pomiarowa HS-GC-MS
PB-DMP-79 / PN-EN ISO 16266:2009	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 25.02.2021 dla badan realizowanych w Pszczynie, Pile, Leżajsku, Działdowie / PN-EN ISO 16266:2009 dla badan realizowanych w Ożarowie Maz.

Pszczyna 2024-04-08

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/38274/04/2024

Objaśnienia:

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313
Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna
Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochyłą; mogą one wpływać na ważność wyników.
Rezultaty badania wskazane w kolumnie „Wyniki/rezultaty badań (y)" poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).
Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 30%.

Autoryzował:

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

------ Koniec dokumentu ------

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: https://www.sgs.pl/pl-pl/terms-and-conditions), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.
Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.
Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrabianie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.
Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.
Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.